

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья  
«Благовещенская общеобразовательная школа-интернат»

658 670, пер. Колхозный 114, р. п. Благовещенка, Благовещенского района, Алтайского края.  
Адрес сайта: <http://crib.edu22.info>, Эл.почта: [shk4792@yandex.ru](mailto:shk4792@yandex.ru), тел. 8 385 64 23330

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей - предметников  
Протокол № 1  
от «28» 08 2024 г.  
Руководитель МО  
Кочетова Е.Г. Кочетова Е.Г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УР  
Шинкарев  
от «30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы - интерната  
С.А.Дорохов  
Приказ № 6  
«02» 09 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ  
ОБЛАСТИ «МАТЕМАТИКА» ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
«МАТЕМАТИКА» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ  
УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ  
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)**

**Вариант 1**

**6, 7, 9 классы**

учитель математики

Никулина Светлана Николаевна

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **«МАТЕМАТИКА»**

#### **Образовательная область «Математика»**

#### **5-9 классы**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа учебного предмета «**МАТЕМАТИКА**» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №1026 от 24 ноября 2022 г.
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с УО КГБОУ «Благовещенская общеобразовательная школа-интернат»;
- Устав КГБОУ «Благовещенская общеобразовательная школа-интернат»;
- СанПин 2.43648-20 от 28.09.2020г.

#### **1. ОБЩИЕ ЦЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально - трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

- овладение учащимися системой доступных математических знаний, необходимых в повседневной жизни и в будущей профессии, так прочно, чтобы они стали достоянием учащихся на всю жизнь.
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности);
- формирование математических знаний и умений, необходимых для решения учебно- познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умения планировать свою деятельность.

- Доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально - трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Усвоение необходимого материала не должно носить характера механического заучивания и тренировок. Знания, получаемые учениками, должны быть осознанными. От предметной, наглядной основы следует переходить к формированию отвлеченных математических понятий, вести учащихся к доступным обобщениям и на их основе выполнять практические работы.

Поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимнообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся, обогащению специальными математическими терминами и выражениями словарь учащихся. Также учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении арифметических действий или задания по геометрии.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных), какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических

способностей.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.

Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

На уроке закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям таблицы умножения. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками.

Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем.

Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы.

Программа в целом определяет минимальный и достаточный уровни знаний и умений по математике, которые доступны большинству умственно отсталых учащихся.

Однако есть в каждом классе часть учащихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий.

### ***3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ***

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика» учебного плана КГБОУ «Благовещенская общеобразовательная школа - интернат»;

На изучение предмета «Математика» отводится:

- в 5 классе 166 часов, (4 ч из обязательной части, 1 ч из части, формируемой участниками образовательных отношений)
- в 6 классе 166 часов, (4 ч из обязательной части, 1 ч из части, формируемой участниками образовательных отношений)
- в 7 классе 134 часа, (3 ч из обязательной части, 1 ч из части, формируемой участниками образовательных отношений)
- в 8 классе 100 часов, (3 ч из обязательной части)
- в 9 классе 100 часов, (3 ч из обязательной части)

### ***4. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА***

Освоение обучающимися учебного предмета предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным

результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Личностные результаты:

Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со взрослыми и сверстниками; способность использовать разнообразные средства коммуникации согласно ситуации.

Знание и уважительное отношение к Государственным символам России; понимание эмоций других людей, сочувствие, сопереживание; понимание ценности семьи, формирование чувства уважения, благодарности, ответственности по отношению к своим близким; любовь к своему краю, к своей малой родине, месту проживания.

Способность идти на компромисс; проявление терпимости к людям иной национальности.

Умение адекватно оценивать свои возможности и силы (различает «что я хочу» и «что я могу»); сознательное и ответственное отношение к личной безопасности (что можно – что нельзя); владение навыками самообслуживания.

Принятие и следование общественным и групповым нормам жизнедеятельности; способность следовать усвоенным нормам при изменении условий жизнедеятельности (переход в другой класс, школу, переезд и т.д.).

### **Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов на конец школьного обучения (IX класс):**

#### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда в пределах 100000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов,

- многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

**Достаточный уровень:**

- знание числового ряда в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000)
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в 2-3 арифметических действия
- распознавание, различение, называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

## **ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Знания ученика и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных работ. Знания и умения, учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### **Оценка устных ответов.**

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- а) Даёт правильные осознанные ответы на все поставленные вопросы, умеет применять правила, самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- б) Умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснять ход решения задачи;
- в) Умеет производить и объяснять устные вычисления;
- г) Правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, тела;

- е) Правильно выполняет работы по измерению и умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) При ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) При решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи;
- в) С незначительной помощью учителя правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы;
- г) Выполняет работы по измерению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- а) При помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы;
- б) Производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- в) Узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы с помощью учителя.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части материала, не может пользоваться помощью учителя, других учащихся.

### **Оценка письменных работ.**

При оценке письменных работ, учащихся по математике грубыми ошибками следует считать неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнять измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе.

Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и другие).

При оценке комбинированных работ следует руководствоваться следующими нормами:

- «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- «4» ставится, если в работе имеются 2 – 3 негрубые ошибки;
- «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий;
- «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий;

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

- «5» ставится, если все задания выполнены правильно;
- «4» ставится, если допущены 1 – 2 негрубые ошибки;
- «3» ставится, если допущены 1 – 2 грубые ошибки или 3 – 4 негрубые;
- «2» ставится, если допущены 3 – 4 грубые ошибки и ряд негрубых;

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и др.):

- «5» ставится, если задачи выполнены правильно;
- «4» ставится, если допущены 1- 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно;
- «3» ставится, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами;
- «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур;

Итоговая оценка знаний, умений и навыков.

- За учебную четверть и за год знаний, умение и навыки учащегося оценивается одним баллом.
- При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками.
- Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдения учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ

## **5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

**Нумерация.** Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

**Единицы измерения и их соотношения.** Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия.** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).



Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Дроби.** Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

**Арифметические задачи.** Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

**Геометрический материал.** Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование

чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение:  $S$ . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА» 6 КЛАСС (166 час)

№	Тема	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Нумерация	10	<p>Называние, счет единицами, десятками чисел в пределах 10000.</p> <p>Знание разрядов, их место в записи числа.</p> <p>сравнение и упорядочение чисел.</p> <p>Изучение ряда круглых сотен в пределах 10000.</p> <p>Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.</p> <p>Чтение и запись четырех, пяти и шестизначных чисел.</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Распознавание места каждого числа в числовом ряду.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Изображение чисел на калькуляторе, их чтение.</p> <p>Выполнение сравнения и упорядочения чисел в пределах 1000000.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Выполнение округления чисел до десятков и сотен.</p> <p>Знакомство и обозначение римскими цифрами до 20.</p>
2	Единицы измерения и их соотношения	16	<p>Узнавание и различение единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами.</p> <p>Выполнение размена и замены нескольких купюр одной.</p> <p>Выражение одних единиц измерения в других: мелких в более крупных и крупных в более мелких, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнение единиц измерения, выраженных разными обозначениями.</p> <p>Выполнение преобразования чисел, полученных при измерении величин одной, двумя мерами.</p> <p>Выполнение преобразования чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10, 100, 1000.</p> <p>Применение цифр римской нумерации для обозначения порядкового номера каждого месяца года.</p>
3	Арифметические действия	51	<p>Моделирование и объяснение хода выполнения устных действий сложения и вычитания в пределах 1000; сравнение разных способов вычислений, выбор наиболее удобного.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при счете и при измерении величин, в пределах 10000 без перехода через разряд.</p> <p>Применение табличного умножения и деления и их взаимосвязь.</p>

			<p>Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия.</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым, обозначение буквой <math>x</math>.</p> <p>Выполнение проверки правильности вычислений по нахождению неизвестных компонентов действий.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 с переходом через разряд приемами устных вычислений с записью примера в строчку.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания в пределах 10000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1,10,100.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами длины, массы, стоимости приемами устных вычислений, письменных вычислений в столбик.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания круглых сотен и десятков в пределах 10000 без перехода через разряд.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10000 без перехода через разряд, способы проверки правильности вычислений по нахождению суммы и разности.</p> <p>Счет до 10000 и от 10000 числовыми группами по 2,20,200; по 5,50,500; по 25,250 устно и с записью чисел.</p> <p>Знакомство с разностным сравнением чисел и умение применять его к решению задач.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений с записью примера в столбик.</p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению суммы и разности. Выполнение умножения чисел 10,100 на число; умножение числа на 10,100.</p> <p>Выполнение деления числа на 10,100 без остатка и с остатком.</p> <p>Выполнение умножения и деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приемами устных вычислений.</p> <p>Выполнение умножения и деления двузначных и трех и четырехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений.</p> <p>Выполнение проверки умножения умножением и делением, проверки деления умножением и делением.</p> <p>Знакомство с кратным сравнением чисел и применение его к решению задач. Выполнение умножения и деления чисел в пределах 10000 с переходом через разряд на однозначное число.</p> <p>Выполнение совместных действий на сложение, вычитание, умножения и деления чисел, полученных при счете и при измерении величин.</p> <p>Использование математической терминологии при записи и выполнении арифметических действий</p>
4	Дроби	30	Образование, чтение, запись обыкновенных дробей,

			<p>числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями.</p> <p>Образование, запись, чтение смешанных чисел.</p> <p>Сравнение смешанных чисел с разными целыми числами, с одинаковыми целыми числами и разными дробями.</p> <p>Основное свойство дроби.</p> <p>Выражение дробей в более мелких (крупных) долях.</p> <p>Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.</p> <p>Сокращение дробей.</p> <p>Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Вычитание дроби из единицы.</p> <p>Вычитание дроби из нескольких целых.</p> <p>Сложение и вычитание смешанных чисел.</p>
5	Арифметические задачи	25	<p>Решение простых, составных задач 2-3 арифметических действия.</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задач с проверкой.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Составление арифметических задач по краткой записи, их решение.</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение одной и нескольких частей от числа.</p> <p>Решение арифметических задач на нахождение неизвестного времени, скорости и расстояния при движении.</p> <p>Составные арифметические задачи на встречное движение двух тел.</p> <p>Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью.</p> <p>Обнаружение и устранение ошибок логического и вычислительного характера, допущенных при решении.</p>
6	Геометрический материал	34	<p>Узнавание, называние, дифференциация, построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой, замкнутой ломаной).</p> <p>Использование букв латинского алфавита для обозначения отрезка, ломаной линии.</p> <p>Различение видов углов.</p> <p>Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.</p> <p>Построение острого, тупого углов.</p> <p>Различение элементов прямоугольника, квадрата, их свойства.</p> <p>Построение прямоугольника, квадрата с помощью</p>

		<p>чертежного угольника. Использование букв латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.</p> <p>Распознавание диагоналей прямоугольника и квадрата, их построение и изучение свойств.</p> <p>Распознавание взаимного положения на плоскости прямоугольника, квадрата и линий (прямой, отрезка).</p> <p>Узнавание, называние, дифференциация окружности, круга, радиуса, центра окружности, круга.</p> <p>Построение окружности с помощью циркуля.</p> <p>Вычисление длины ломаной (замкнутой, незамкнутой).</p> <p>Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Решение арифметических задач практической направленности с сюжетом, связанным с нахождением периметра.</p> <p>Распознавание элементов треугольника, названия сторон и построение треугольников.</p> <p>Вычисление периметра треугольника.</p> <p>Распознавание взаимного положения на плоскости треугольника и линии (прямой, отрезка).</p> <p>Различение треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.</p> <p>Построение прямоугольного треугольника.</p> <p>Различение треугольников по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.</p> <p>Моделирование, построение треугольников разных видов с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Обозначение радиуса, диаметра окружности и круга: R, D.</p> <p>Построение, дифференциация радиуса, диаметра, хорды.</p> <p>Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур.</p> <p>Узнавание и обозначение буквами латинского алфавита геометрических тел: куба, бруса, шара.</p> <p>Построение геометрических фигур в масштабе М 1:2; 1:5; 1:10; 1:10, 1: 100</p> <p>Масштаб: 1: 1000. 1: 10 000, 2:1, 10:1, 10:1</p> <p>Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в различном масштабе.</p>
--	--	---

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

учебного предмета «Математика» включает:

учебно-методические комплексы, включающие учебники и рабочие тетради на печатной основе:

- Перова М.Н., Капустина Г. М. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы.– М.: Просвещение, 2021 г.;
- Перова М.Н., Яковлева И.М. Рабочая тетрадь по математике. 5 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.– М.: Просвещение, 2021 г.;

**программно-методическое обеспечение:**

- Альшеева Т.В., Антропов А.А., Соловьёва Д.Ю. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. - М.: Просвещение, 2018г.

**дидактический материал в виде:**

- таблиц на печатной основе;
- калькуляторов;

**демонстрационный материал —**

- измерительные инструменты и приспособления: размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- электронные игры развивающего характера.

**технические средства обучения:**

- классная доска с набором креплений для картинок, постеров, таблиц;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- магнитная доска;
- интерактивная доска.

## Календарно – тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
<b>1 четверть – 40 ч</b>				
<b>Тысяча</b> (18ч. + 5ч. геометрии)				
1	День Знаний. Повторение. <i>Геометрические тела и фигуры.</i>	1	02.09	
2	Нумерация чисел в пределах 1000.	1	03.09	
3	Разряды. Нумерационная таблица.	1	04.09	
4	Чтение и запись чисел в пределах 1000. Сравнение чисел в пределах 1000.	1	05.09	
5	Простые и составные числа.	1	06.09	
6	<i>Треугольники. Построение треугольников.</i>	1	09.09	
7	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	1	10.09	
8	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	1	11.09	
9	Составление и решение задач в пределах 1000	1	12.09	
10	Умножение и деление чисел в пределах 1000.	1	13.09	
11	<i>Треугольники. Построение треугольников.</i>	1	16.09	
12	Умножение и деление чисел в пределах 1000.	1	17.09	
13	Примеры на порядок действий.	1	18.09	
14	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	19.09	
15	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	20.09	
16	<i>Ломаная линия. Длина ломаной линии.</i>	1	23.09	
17	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	24.09	
18	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	25.09	
19	Контрольная работа. Действия с целыми числами и числами от измерения.	1	26.09	
20	Работа над ошибками.	1	27.09	
21	<i>Многоугольники</i>	1	30.09	
22	Примеры на порядок действий.	1	01.10	
23	Задачи на сложение и вычитание.	1	02.10	
<b>Числа в пределах 1 000 000</b> (9ч. + 2ч. геометрии)				
24	1	Получение единиц, десятков, сотен тысяч в пределах 1000000. Нумерационная таблица.	1	03.10
25	2	Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1000000.	1	04.10
26	3	<i>Окружность.</i>	1	07.10
27	4	Получение пятизначных чисел из разрядных слагаемых и разложение на разрядные слагаемые.	1	08.10
28	5	Получение четырёхзначных чисел из разрядных слагаемых и разложение на разрядные слагаемые.	1	09.10
29	6	Получение шестизначных чисел из разрядных слагаемых и разложение на разрядные слагаемые.	1	10.10
30	7	Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч.	1	11.10
31	8	<i>Линии в круге.</i>	1	14.10
32	9	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.	1	15.10
33	10	Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.	1	16.10



34	11	Повторение. Нумерация чисел.	1	17.10
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000</b> (16ч. + 3ч. Геометрии)				
35	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений	1	18.10
36	2	<i>Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых.</i>	1	21.10
37	3	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	22.10
38	4	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	23.10
39	5	Контрольная работа. Нумерация многозначных чисел.	1	24.10
40	6	Работа над ошибками.	1	25.10
<b>2 четверть – 39ч</b>				
41	7	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	05.11
42	8	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	06.11
43	9	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.	1	07.11
44	10	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	08.11
45	11	<i>Высота треугольника. Построение высоты треугольника.</i>	1	11.11
46	12	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	12.11
47	13	Проверка сложения	1	13.11
48	14	Проверка вычитания сложением.	1	15.11
49	15	Проверка вычитания сложением.	1	16.11
50	16	<i>Высота прямоугольника.</i>	1	18.11
51	17	Примеры на порядок действий.	1	19.11
52	18	Самостоятельная работа. Действия с многозначными числами.	1	20.11
53	19	Задачи на сложение и вычитание чисел.	1	21.11
<b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин</b> (8ч. + 2ч. геометрии)				
54	1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10	1	21.11
55	2	<i>Параллельные прямые. Знак //</i>	1	25.11
56	3	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100	1	26.11
57	4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 1000	1	27.11
58	5	Контрольная работа. Действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении.	1	28.11
59	6	Работа над ошибками	1	29.11
60	7	<i>Построение параллельных прямых с помощью линейки и</i>	1	02.12

		<i>чертежного угольника.</i>		
61	8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100	1	03.12
62	9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 1000	1	04.12
63	10	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	05.12
<b>Обыкновенные дроби</b> (28ч. + 7ч. геометрии)				
64	1	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей	1	06.12
65	2	<i>Построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного угольника.</i>	1	09.12
66	3	Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями, числителями.	1	10.12
67	4	Правильные, неправильные дроби	1	11.12
68	5	Образование, запись, чтение смешанных чисел.	1	12.12
69	6	Сравнение смешанных чисел.	1	13.12
70	7	<i>Взаимное положение прямых в пространстве.</i>	1	16.12
71	8	Основное свойство обыкновенных дробей.	1	17.12
72	9	Основное свойство обыкновенных дробей.	1	18.12
73	10	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. Сокращение дробей.	1	19.12
74	11	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. Сокращение дробей.	1	20.12
75	12	<i>Уровень. Отвес. Практические работы с использованием уровня и отвеса.</i>	1	23.12
76	13	Нахождение части от числа.	1	24.12
77	14	Нахождение нескольких частей от числа	1	25.12
78	15	Контрольная работа. Преобразование обыкновенных дробей.	1	26.12
79	16	Работа над ошибками.	1	27.12
<b>3 четверть – 52 ч</b>				
80	17	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	09.01
81	18	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	10.01
82	19	<i>Геометрические тела: куб.</i>	1	13.01
83	20	Вычитание дроби из единицы.	1	14.01
84	21	Вычитание дроби из нескольких целых.	1	15.01
85	22	Вычитание дроби из нескольких целых.	1	16.01
86	23	Сложение смешанных чисел.	1	17.01
87	24	<i>Геометрические тела: брус.</i>	1	20.01
88	25	Вычитание смешанных чисел.	1	21.01
89	26	Сложение и вычитание целого и смешанного чисел.	1	22.01
90	27	Сложение и вычитание смешанных чисел и дробей.	1	23.01
91	28	Вычитание смешанных чисел с преобразованием уменьшаемого	1	24.01
92	29	<i>Геометрические тела: шар.</i>	1	27.01
93	30	Вычитание смешанных чисел с преобразованием уменьшаемого	1	28.01

94	31	Задачи на сложение и вычитание смешанных чисел.	1	29.01
95	32	Контрольная работа. Действия со смешанными числами.	1	30.01
96	33	Работа над ошибками.	1	31.02
97	34	<i>Элементы куба: грань, ребро, вершина; их свойства.</i>	1	03.02
98	35	Вычитание и сложение смешанных чисел.	1	04.02
<b>Скорость. Время. Расстояние.</b> (9ч. + 2ч. геометрии)				
99	1	Зависимость между скоростью, временем, расстоянием.	1	05.02
100	2	Арифметические задачи на нахождение расстояния.	1	06.02
101	3	Арифметические задачи на нахождение времени.	1	07.02
102	4	<i>Элементы бруса: грань, ребро, вершина; их свойства.</i>	1	10.02
103	5	Арифметические задачи на нахождение скорости.	1	11.02
104	6	Задачи на нахождение расстояния, скорости и времени.	1	12.02
105	7	Задачи на нахождение расстояния, скорости и времени.	1	13.02
106	8	Составные задачи на встречное движение двух тел.	1	14.02
107	9	<i>Масштаб: 1:2, 1:5, 1:10, 1:100 (повторение)</i>	1	17.02
108	10	Составление и решение задач на встречное движение.	1	18.02
109	11	Повторение. Задачи на движение.	1	19.02
<b>Умножение и деление чисел в пределах 10 000</b> (22ч. + 5ч. геометрии)				
110	1	Устное умножение многозначных чисел на однозначное.	1	20.02
111	2	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное.	1	21.02
112	3	<i>Масштаб 1: 1000, 1: 10000.</i>	1	24.02
113	4	Задачи на умножение многозначного числа на однозначное	1	25.02
114	5	Примеры на порядок действий.	1	26.02
115	6	Примеры на порядок действий.	1	27.02
116	7	Примеры и задачи на умножение многозначных чисел.	1	28.02
117	8	<i>Масштаб 2: 1, 10: 1, 100: 1.</i>	1	03.03
118	9	Примеры и задачи на умножение многозначных чисел.	1	04.03
119	10	Умножение многозначного числа на круглые десятки.	1	05.03
120	11	Устное деление многозначного числа на однозначное.	1	06.03
121	12	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1	07.03
122	13	<i>Масштаб. Повторение.</i>	1	10.03
123	14	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1	11.03
124	15	Примеры на порядок действий.	1	12.03
125	16	Контрольная работа. Умножение и деление многозначных чисел.	1	13.03
126	17	Работа над ошибками.	1	14.03
127	18	<i>Построение геометрических фигур в масштабе.</i>	1	17.03
128	19	Задачи на нахождение части числа.	1	18.03
129	20	Примеры на деление.	1	19.03
130	21	Примеры на деление.	1	20.03
131	22	Повторение деления многозначных чисел.	1	21.03
<b>4 четверть – 36 ч</b>				
132	23	<i>Построение геометрических фигур в масштабе.</i>	1	31.03
133	24	Деление многозначных чисел на круглые десятки.		01.04

134	25	Деление многозначных чисел на круглые десятки.	1	02.04
135	26	Деление с остатком.	1	03.04
136	27	Деление с остатком.	1	04.04
<b>Действия над многозначными числами.</b> (16ч. + 5ч. геометрии)				
137	1	<i>Периметр многоугольника.</i>	1	07.04
138	2	Разряды и классы чисел. Увеличение и уменьшение чисел в разрядах.		08.04
139	3	Числа, полученные при измерении.	1	09.04
140	4	Сложение чисел в пределах 10000.	1	10.04
141	5	Вычитание чисел в пределах 10000.	1	11.04
142	6	<i>Периметр многоугольника. Практическая работа.</i>	1	14.04
143	7	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1	15.04
144	8	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1	16.04
145	9	Нахождение неизвестных компонентов действий.	1	17.04
146	10	Умножение и деление на однозначное число в пределах 10000.	1	18.04
147	11	<i>Угол.</i>	1	21.04
148	12	Выполнение действий с многозначными числами.	1	22.04
149	13	Контрольная работа. Действия с многозначными числами.	1	23.04
150	14	Работа над ошибками.	1	24.04
151	15	Умножение и деление на круглые десятки в пределах 10000.	1	25.04
152	16	<i>Периметр многоугольника.</i>	1	28.04
153	17	Задачи на умножение и деление чисел.	1	29.04
154	18	Задачи на кратное сравнение чисел.	1	30.04
155	19	<i>Нахождение периметра многоугольника.</i>	1	05.05
156	20	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	06.06
156	21	Примеры на порядок действий.	1	07.05
<b>Повторение.</b> (9ч. + 2ч. геометрии)				
157		<i>Геометрические фигуры и тела.</i>	1	12.05
158		Преобразование обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей.	1	13.05
159		Задачи на движение.	1	14.05
160		Контрольная работа. Действия с целыми и дробными числами.	1	15.05
161		Работа над ошибками.	1	16.05
162		<i>Самостоятельная работа. Геометрические тела и фигуры.</i>	1	19.05
163		Примеры на порядок действий.	1	20.05
164		Примеры и задачи на вычитание обыкновенной дроби из целого числа.	1	21.05
165		Задачи на сложение и вычитание смешанных чисел	1	22.05
166		Округление чисел. Итоговый урок.	1	23.05

8. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА» 7 КЛАСС (134 часов)

№	Тема	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Нумерация	10	<p>Называние, счет единицами, десятками чисел в пределах 1000 000.</p> <p>Знание разрядов, их место в записи числа.</p> <p>сравнение и упорядочение чисел.</p> <p>Изучение ряда круглых сотен в пределах 1000 000.</p> <p>Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Распознавание места каждого числа в числовом ряду.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Изображение чисел на калькуляторе, их чтение.</p> <p>Выполнение сравнения и упорядочения чисел в пределах 1000 000.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Римская, арабская нумерация.</p>
2	Единицы измерения и их соотношения	20	<p>Дифференциация чисел полученных измерения величин одной, двумя мерами.</p> <p>Меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер.</p> <p>Двойное обозначение времени. Называние времени по электронным часам.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами с записью примера в строчку и в столбик.</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами на однозначное число.</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 10, 1000.</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число.</p> <p>Вычисление количества суток в 1 году.</p>
3	Арифметические действия	40	<p>Сравнение чисел с вопросами «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько больше (меньше)...?».</p> <p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000.</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p>

			<p>Устное и письменное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия.</p> <p>Умножение и деление чисел в пределах 1000 000 на 10, 10, 1000.</p> <p>Умножение и деление чисел в пределах 1000 000 на круглые десятки приемами устных и письменных вычислений.</p> <p>Деление чисел в пределах 1000 000 с остатком.</p> <p>Умножение и деление в пределах 1000 000 на двузначное число.</p> <p>Использование математической терминологии при записи и выполнении арифметических действий</p>
4	Дроби	15	<p>Обыкновенные дроби.</p> <p>Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.</p> <p>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Получение, запись и чтение десятичных дробей.</p> <p>Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.</p> <p>Сравнение десятичных дробей.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>Нахождение десятичной дроби от числа.</p>
5	Арифметические задачи	15	<p>Составные арифметические задачи в два - четыре действия.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.</p> <p>Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.</p> <p>Арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.</p> <p>Составные арифметические задачи на встречное движение двух тел.</p> <p>Составные задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.</p> <p>Обнаружение и устранение ошибок логического и вычислительного характера, допущенных при решении.</p>
6	Геометрический материал	34	<p>Линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые.</p> <p>Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита.</p> <p>Нахождение суммы и разности длин отрезков.</p> <p>Ломаная линия незамкнутая, замкнутая. Вычисление длины ломаной линии.</p> <p>Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов.</p> <p>Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные.</p> <p>Построение параллельных и перпендикулярных прямых и отрезков.</p>

		<p>Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное.</p> <p>Построение окружности.</p> <p>Линии в круге.</p> <p>Взаимное положение окружности, круга и точки.</p> <p>Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Построение треугольников с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Построение квадрата, прямоугольника.</p> <p>Вычисление периметра треугольника, квадрата, прямоугольника.</p> <p>Параллелограмм. Построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Свойства параллелограмма, его высота.</p> <p>Параллелограмм (ромб). Элементы, свойства.</p> <p>Классификация и построение многоугольников.</p> <p>Взаимное положение фигур на плоскости.</p> <p>Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры.</p> <p>Центр симметрии. Построение точки, симметричной относительно оси, центра симметрии.</p> <p>Элементы куба, бруса.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата), окружности в масштабе.</p>
--	--	--

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

учебного предмета «Математика» включает:

учебно-методические комплексы, включающие учебники и рабочие тетради на печатной основе:

- Алышева Т.В. Математика. 7 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адатп. основные общеобразоват. программы.– М.: Просвещение, 2021 г.;
- Алышева Т.В. Рабочая тетрадь по математике. 7 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.– М.: Просвещение, 2022 г.;

**программно-методическое обеспечение:**

- Алышева Т.В., Антропов А.А., Соловьёва Д.Ю. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. - М.: Просвещение, 2018г.

**дидактический материал в виде:**

- таблиц на печатной основе;
- калькуляторов;

**демонстрационный материал —**

- измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- электронные игры развивающего характера.

**технические средства обучения:**

- классная доска с набором креплений для картинок, постеров, таблиц;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- магнитная доска;
- интерактивная доска.



## Календарно – тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол - во часов	Дата
<b>1 четверть – 32 ч</b>			
Нумерация в пределах 1000000 (8ч + 3ч геометрии)			
1	День знаний. <i>Геометрические линии и фигуры.</i>	1	02.09
2	Таблица классов и разрядов.	1	03.03
3	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнение чисел с одинаковым и разным количеством разрядов.	1	04.09
4	Примеры и задачи на разностное сравнение чисел.	1	05.09
5	<i>Сложение и вычитание отрезков.</i>	1	09.09
6	Чётные и нечётные числа. Набор чисел на калькуляторе.		10.09
7	Примеры и задачи на кратное сравнение чисел.	1	11.09
8	Римские и арабские цифры. Округление чисел.	1	12.09
9	<i>Построение суммы и разности двух отрезков.</i>		16.09
10	Разностное и кратное сравнение чисел.	1	17.09
11	Самостоятельная работа. Разностное и кратное сравнение чисел.	1	18.09
Сложение и вычитание многозначных чисел. (8ч + 3ч геометрии)			
12	1 Числа, полученные при измерении времени.	1	19.09
13	2 <i>Ломаные линии.</i>		23.09
14	3 Устное сложение и вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	24.09
15	4 Увеличение и уменьшение на одну разрядную единицу. Письменное сложение многозначных чисел.	1	25.09
16	5 Контрольная работа. Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	26.09
17	6 <i>Виды углов. Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное.</i>	1	30.09
18	7 Работа над ошибками.	1	01.10
19	8 Письменное вычитание многозначных чисел.	1	02.10
20	9 Проверка сложения и вычитания.	1	03.10
21	10 <i>Взаимное положение прямых на плоскости.</i>	1	07.10
22	11 Нахождение неизвестных компонентов действий.	1	08.10
Умножение и деление на однозначное число. (14ч + 4ч геометрии)			
23	1 Устное умножение и деление четырёхзначных чисел.	1	09.10
24	2 Письменное умножение четырёхзначных чисел. Решение задач.	1	10.10
25	3 <i>Построение окружностей.</i>		14.10
26	4 Устное умножение и деление пяти – шестизначных чисел.	1	15.10
27	5 Письменное умножение пяти – и шестизначных чисел.	1	16.10
28	6 Контрольная работа. Умножение на однозначное число.	1	17.10
29	7 <i>Линии в круге</i>	1	21.10
30	8 Работа над ошибками.	1	22.10
31	9 Нахождение части числа	1	23.10
32	10 Деление с остатком.	1	24.10

<b>2 четверть – 31 ч</b>				
33	11	Примеры на определение порядка действий.	1	05.11
34	12	Примеры на определение порядка действий.	1	06.11
35	13	Письменное деление пяти – шестизначных чисел.	1	07.11
36	14	<i>Построение геометрических фигур по образцу.</i>	1	11.11
37	15	Деление чисел с несколькими нулями.	1	12.11
38	16	Деление с остатком.	1	13.11
39	17	Повторение. Деление многозначных чисел.	1	14.11
40	18	<i>Построение геометрических фигур по образцу.</i>	1	18.11
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. (6ч + 2ч геометрии)				
41	1	Умножение на 10, 100, 1000.	1	19.11
42	2	Деление на 10, 100, 1000.	1	20.11
43	3	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	21.11
44	4	<i>Построение высоты в треугольнике.</i>	1	25.11
45	5	Сложение чисел, полученных при измерении.	1	26.11
46	6	Вычитание чисел, полученных при измерении.	1	27.11
47	7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	28.11
48	8	<i>Многоугольники. Параллелограмм.</i>	1	02.12
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число, на 10, 100, 1000. (6ч + 2ч геометрии)				
49	1	Умножение чисел, полученных при измерении.	1	03.12
50	2	Деление чисел, полученных при измерении	1	04.12
51	3	Контрольная работа. Умножение и деление чисел, полученных при измерении.	1	05.12
52	4	<i>Построение параллелограмма. Свойства его элементов.</i>		09.12
53	5	Работа над ошибками.	1	10.12
54	6	Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	1	11.12
55	7	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	1	12.12
56	8	<i>Построение параллелограмма. Свойства его элементов.</i>	1	16.12
Умножение и деление на круглые десятки. (10+ 3ч геометрии)				
57	1	Устное умножение и деление на круглые десятки четырёхзначных чисел.	1	17.12
58	2	Устное умножение и деление на круглые десятки пяти – и шестизначных чисел.	1	18.12
59	3	Письменное умножение на круглые десятки.	1	19.12
60	4	<i>Четырёхугольники. Ромб</i>	1	23.12
61	5	Контрольная работа. Умножение и деление на круглые десятки.	1	24.12
62	6	Работа над ошибками.	1	25.12
63	7	Письменное деление на круглые десятки. Деление с остатком на круглые десятки.	1	26.12
<b>3 четверть -41ч</b>				
64	8	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки.	1	09.01
65	9	<i>Построение окружностей.</i>	1	13.01
66	10	Задачи на умножение и деление.	1	14.01
67	11	Задачи на умножение и деление.	1	15.01
68	12	Повторение. Действия с многозначными числами.	1	16.01

69	13	<i>Классификация многоугольников от количества сторон, вершин.</i>	1	20.01
Умножение на двузначное число. (5ч + 1ч геометрии)				
70	1	Умножение на двузначное число двузначных и трёхзначных чисел.	1	21.01
71	2	Задачи на умножение двузначных и трёхзначных чисел.	1	22.01
72	3	Умножение на двузначное число пяти - и шестизначных чисел.	1	23.01
73	4	<i>Построение отрезков</i>	1	27.01
74	5	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	28.01
75	6	Самостоятельная работа. Умножение на двузначное число.	1	29.01
Деление на двузначное число. (9ч + 3ч геометрии)				
76	1	Деление на двузначное число трёхзначных чисел.	1	30.01
77	2	<i>Взаимное положение фигур на плоскости. Построение ломаных линий.</i>	1	03.02
78	3	Деление на двузначное число четырёхзначных чисел.	1	04.02
79	4	Деление на двузначное число пяти - и шестизначных чисел.	1	05.02
80	5	Деление чисел, оканчивающихся нулями.	1	06.02
81	6	<i>Симметрия. Симметричные предметы.</i>	1	10.02
82	7	Деление на двузначное число, когда в частном получаются нули.	1	11.02
83	8	Контрольная работа. Деление на двузначное число.	1	12.02
84	9	Работа над ошибками.	1	13.02
85	10	<i>Ось симметрии. Симметричные геометрические фигуры.</i>	1	17.02
86	11	Составление и решение примеров и задач.	1	18.02
87	12	Деление с остатком на двузначное число.	1	19.02
Умножение и деление чисел на двузначное число, полученных при измерении. (3ч+ 1ч геометрии)				
88	1	Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	20.02
89	2	<i>Построение симметричных фигур.</i>	1	24.02
90	3	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1	25.02
91	4	Примеры и задачи на умножение и деление.	1	26.02
Обыкновенные дроби. 14ч + 5ч геометрии)				
92	1	Получение и сравнение обыкновенных дробей.	1	27.02
93	2	<i>Фигуры, симметричные относительно оси симметрии.</i>	1	03.03
94	3	Сравнение смешанных чисел. Замена дроби целым числом.	1	04.03
95	4	Сокращение дробей. Замена неправильной дроби смешанным числом.	1	05.03
96	5	Вычитание дроби и смешанного числа из целого числа.	1	06.03
97	6	<i>Построение фигур, симметричных относительно оси симметрии.</i>	1	10.03
98	7	Приведение обыкновенной дроби к общему знаменателю.	1	11.03
99	8	Приведение обыкновенной дроби к общему знаменателю.	1	12.03
100	9	Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.	1	13.03
101	10	<i>Построение фигур, симметричных относительно оси симметрии.</i>	1	17.03
102	11	Контрольная работа. Действия с обыкновенными дробями.	1	18.03
103	12	Работа над ошибками.	1	19.03

104	13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	20.03
<b>4 четверть — 30 ч</b>				
105	14	<i>Построение фигур, симметричных относительно оси симметрии.</i>	1	31.03
106	15	Сравнение дробей с разными знаменателями.		01.04
107	15	Повторение. Преобразование дробей.	1	02.04
108	17	Примеры и задачи на вычитание и сложение дробей.	1	03.04
109	18	<i>Центральная симметрия. Построение симметричных точек.</i>		07.04
110	19	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	08.04
Десятичные дроби. (12ч + 5ч геометрии)				
111	1	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	09.04
112	2	Запись дробей без знаменателя. Таблица классов и разрядов.	1	10.04
113	3	<i>Центральная симметрия. Построение симметричных точек.</i>	1	14.04
114	4	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	1	15.04
115	5	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Замена десятичных дробей целыми числами.	1	16.04
116	6	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) долях. Выражение десятичных дробей в одинаковых долях.	1	17.04
117	7	<i>Брус. Вершины, рёбра, грани.</i>	1	21.04
118	8	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	22.04
119	9	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	23.04
120	10	Контрольная работа. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	24.04
121	11	<i>Масштаб.</i>	1	28.04
122	12	Работа над ошибками.	1	29.04
123	13	Вычитание дроби из целого числа.	1	30.04
124	14	<i>Построение фигур с использованием масштаба.</i>	1	05.05
125	15	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	06.05
126	16	Нахождение десятичной дроби от числа. Задачи на нахождение десятичной дроби от числа.	1	07.05
127	17	<i>Построение фигур с использованием масштаба.</i>	1	12.05
Меры времени. (6ч + 1ч геометрии)				
128	1	Меры времени. Сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени.	1	13.05
129	2	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами	1	14.05
130	3	Задачи на определение продолжительности, начала и конца	1	15.05
131	4	<i>Нахождение периметра многоугольника.</i>	1	19.05
132	5	Контрольная работа. Действия с дробями и мерами времени.	1	20.05
133	6	Работа над ошибками.	1	21.05
134	7	Задачи на движение. Итоговый урок.	1	22.05

10. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА» 9 КЛАСС (100 часов)

№	Тема	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Нумерация	3	Нумерационная таблица. Запись чисел при помощи цифр арабской и римской нумерации. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды чисел Работа с таблицей классов и разрядов целых чисел и десятичных дробей. Округление чисел.
2	Единицы измерения и их соотношения	10	Преобразование чисел, полученных при измерении. Замена мелки мер более крупными и наоборот. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных числами и десятичными дробями на одно, двух, трёхзначное число.
3	Арифметические действия	28	Сравнение многозначных чисел. Все действия с целыми числами. Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого. Умножение и деление целых чисел на одно, двух, трёхзначное число. Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000. Понятие процента. Нахождение одного и нескольких процентов от числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями. Запись десятичных дробей в виде процентов. Особые случаи нахождения процентов от числа (50%, 10%, 20%, 25%, 75%) Нахождение числа по одному и нескольким процентам. Использование математической терминологии при записи и выполнении арифметических действий
4	Дроби	30	Образование, чтение, запись обыкновенных и десятичных дробей, числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей. Преобразование обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число. Сложение и вычитание десятичных дробей.

			<p>Умножение и деление десятичных дробей на 10,100, 1000</p> <p>Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот.</p> <p>Сравнение десятичных и обыкновенных дробей.</p> <p>Бесконечные дроби.</p> <p>Умножение и деление десятичных дробей.</p> <p>Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей.</p>
5	Арифметические задачи	12	<p>Составление и решение задач по краткой записи.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого.</p> <p>Решение примеров в несколько действий.</p> <p>Задачи, содержащие отношения «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько больше (меньше)...?».</p> <p>Задачи на кратное и разностное сравнение.</p> <p>Решение задач на движение.</p> <p>Задачи на пропорциональное деление.</p> <p>Задачи на проценты</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события)</p>
6	Геометрический материал	17	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур, их измерение и построение.</p> <p>Углы. Виды углов. Их измерение.</p> <p>Ломаные линии и многоугольники.</p> <p>Геометрические тела (куб, прямоугольный параллелепипед, пирамида, шар, цилиндр, конус).</p> <p>Узнавание, называние. Элементы и их свойства.</p> <p>Рисование, изготовление развертки, конструирование из картона.</p> <p>Центральная и осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p> <p>Площадь геометрических фигур. Единицы измерения площади. Их соотношения.</p> <p>Объем тела. Измерение объема тела. Единицы измерения объема. Их соотношения.</p> <p>Нахождение объема куба, параллелепипеда.</p>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

учебного предмета «Математика» включает:

учебно-методические комплексы, включающие учебники и рабочие тетради на печатной основе:

- Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. Математика. 9 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы.– М.: Просвещение, 2024 г.;

**программно-методическое обеспечение:**

- Алышева Т.В., Антропов А.А., Соловьёва Д.Ю. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. - М.: Просвещение, 2018г.

**дидактический материал в виде:**

- таблиц на печатной основе;
- калькуляторов;

**демонстрационный материал —**

- измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- электронные игры развивающего характера.

**технические средства обучения:**

- классная доска с набором креплений для картинок, постеров, таблиц;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- магнитная доска;
- интерактивная доска.

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>		<i>Кол - во часов</i>	<i>Дата</i>
<b><i>1 четверть – 24 ч</i></b>				
<i>Нумерация (2ч)</i>				
1	День знаний. Нумерация		1	02.09
2	Повторение. Нумерация.		1	03.09
<i>Числа целые и дробные (21ч + 4ч геометрии)</i>				
3	1	Образование и виды обыкновенных дробей. Повторение.	1	06.09
4	2	Преобразование десятичных дробей.		09.09
5	3	Сравнение дробей.	1	10.09
6	4	<i>Геометрия в нашей жизни.</i>	1	13.09
7	5	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1	16.09
8	6	Сложение и вычитание целых чисел.	1	17.09
9	7	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	20.09
10	8	Нахождение неизвестных компонентов действий.	1	23.09
11	9	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	24.09
12	10	<i>Отрезок. Луч. Прямая. Повторение</i>	1	27.09
13	11	Нахождение неизвестных компонентов действий.	1	30.09
14	12	Контрольная работа. Действия с целыми и дробными числами.	1	01.10
15	13	Работа над ошибками.	1	04.10
16	14	Примеры на порядок действий.	1	07.10
17	15	Умножение целых и дробных чисел на однозначное число.	1	08.10
18	16	<i>Углы. Виды углов. Измерение углов.</i>	1	11.10
19	17	Деление целых и дробных чисел на однозначное число.	1	14.10
20	18	Умножение и деление целых и дробных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление на круглые десятки.	1	15.10
21	19	Умножение целых и дробных чисел на двузначное число	1	18.10
22	20	Деление целых и дробных чисел на двузначное число	1	21.10
23	21	Контрольная работа. Умножение и деление чисел.	1	22.10
24	22	<i>Работа над ошибками. Ломаные линии и многоугольники.</i>	1	25.10
<b><i>2 четверть – 23 ч</i></b>				
25	23	Умножение на трёхзначное число	1	05.11
26	24	Деление на трёхзначное число.	1	08.11
27	25	Умножение и деление на трехзначное число.	1	11.11
<i>Проценты и дроби (16 ч + 4ч геометрии)</i>				
28	1	Процент. Обозначение: 1%. Замена дроби процентами.	1	12.11
29	2	<i>Треугольники. Повторение.</i>	1	15.11
30	3	Нахождение 1% числа.	1	18.11
31	4	Нахождение нескольких процентов числа.	1	19.11
32	5	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1	22.11
33	6	Особые случаи нахождения процентов от числа.	1	25.11



34	7	Самостоятельная работа. Нахождение процентов.	1	26.11
35	8	<i>Параллелепипеды.</i>	1	29.11
36	9	Нахождение числа по одному проценту.	1	02.12
37	10	Нахождение числа по 50, 25 его процентам.	1	03.12
38	11	Нахождение числа по 20, 10 его процентам.	1	06.12
39	12	Решение примеров и задач на проценты.	1	09.12
40	13	Контрольная работа. Нахождение процентов	1	10.12
41	14	<i>Работа над ошибками. Пирамиды.</i>	1	13.12
42	15	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	16.12
43	16	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1	17.12
44	17	Конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	20.12
45	18	Повторение. Нахождение процентов.	1	23.12
46	19	Контрольная работа. Нахождение одного и нескольких процентов числа	1	24.12
47	20	<i>Работа над ошибками. Круг и окружность. Длина окружности.</i>	1	27.12
<b>3 четверть -31 ч</b>				
<i>Все действия с десятичными дробями и целыми числами. Повторение. (3ч + 1ч геометрии)</i>				
48	1	Сложение и вычитание десятичных дробей и целых чисел.	1	10.01
49	2	Умножение и деление десятичных дробей и целых чисел.	1	13.01
50	3	Примеры на порядок действий.	1	14.01
51	4	<i>Цилиндры. Конусы.</i>	1	17.01
<i>Обыкновенные и десятичные дроби. ( 23ч + 4ч геометрии)</i>				
52	1	Получение обыкновенных дробей.	1	20.01
53	2	Смешанные числа.	1	21.01
54	3	Преобразования дробей.	1	24.01
55	4	Сравнение дробей.	1	27.01
56	5	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	28.01
57	6	<i>Симметричные фигуры.</i>	1	31.01
58	7	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	03.02
59	8	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	04.02
60	9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	07.02
61	10	Умножение обыкновенных дробей на целое число.	1	10.02
62	11	Умножение дробей и смешанных чисел.	1	11.02
63	12	<i>Построение фигур, симметричных относительно центра и оси симметрии.</i>	1	14.02
64	13	Деление дробей и смешанных чисел.	1	17.02
65	14	Контрольная работа. Действия с дробями.	1	18.02
66	15	Работа над ошибками. Умножение и деление дробей и смешанных чисел.	1	21.02
67	16	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	24.02

68	17	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	25.02
69	18	<i>Площадь круга.</i>	1	28.02
70	19	Примеры и задачи на действия с дробями.	1	03.03
71	20	Примеры и задачи на действия с дробями.	1	04.03
72	21	Примеры на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	07.03
73	22	Примеры на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	10.03
74	23	Действия с дробями.	1	11.03
75	24	<i>Что такое объем тела?</i>	1	14.03
76	25	Примеры и задачи на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	17.03
77	26	Контрольная работа. Действия с дробями.	1	18.03
78	27	Работа над ошибками. Повторение решения примеров на совместные действия.	1	21.03
<b>4 четверть – 22 ч</b>				
<i>Повторение. Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами (18 ч + 4ч геометрии)</i>				
79	1	Повторение. Нумерация. Действия с целыми числами.	1	31.03
80	2	Действия с целыми числами.	1	01.04
81	3	<i>Измерение объёма тела.</i>	1	04.04
82	4	Действия с обыкновенными дробями.	1	07.04
83	5	Действия с десятичными дробями.	1	08.04
84	6	Действия с десятичными дробями.	1	11.04
85	7	Задачи на проценты.	1	14.04
86	8	Все действия с дробными и целыми числами.	1	15.04
87	9	<i>Объем прямоугольного параллелепипеда.</i>	1	18.04
88	10	Примеры на определение порядка действий.	1	21.04
89	11	Контрольная работа. Действия с целыми и дробными числами.	1	22.04
90	12	Работа над ошибками.	1	25.04
91	13	Примеры и задачи на нахождение процентов.	1	28.04
92	14	<i>Разные единицы объёма в метрической системе мер.</i>	1	29.04
93	15	Решение примеров и задач с целыми и дробными числами	1	05.05
94	16	Решение примеров и задач с целыми и дробными числами	1	06.05
95	17	Примеры на определение порядка действий.	1	12.05
96	18	Примеры на определение порядка действий.	1	13.05
97	19	<i>Геометрические фигуры. Повторение.</i>	1	16.05
98	20	Решение примеров и задач с целыми и дробными числами.	1	19.05
99	21	Контрольная работа. Действия с дробями.	1	20.05
100	22	Работа над ошибками. Итоговый урок.	1	23.05